

616.988.52-036.22:355.231

EPIDÉMIA VÍRUSOVEJ HEPATITÍDY A VO VOJENSKOM ODBORNOM UČILIŠTI

¹Pplk. MUDr. Peter KMEŤ, kpt. MUDr. Vladimír RADOVNICKÝ, plk. MUDr. Richard KAHLICH, DrSc., plk. MUDr. Rudolf BENDA, CSc., kpt. MUDr. Ivan KUŠIAK, kpt. MUDr. Ľubomír MANKOVECKÝ

¹ Okružový hygienicko-epidemiologický oddiel, Bratislava
(veliteľ: mjr. MUDr. I. Šavrdá)

Vojenský ústav hygieny, epidemiologie a mikrobiologie, Praha
(náčelník: plk. MUDr. V. Kotlár, CSc.)

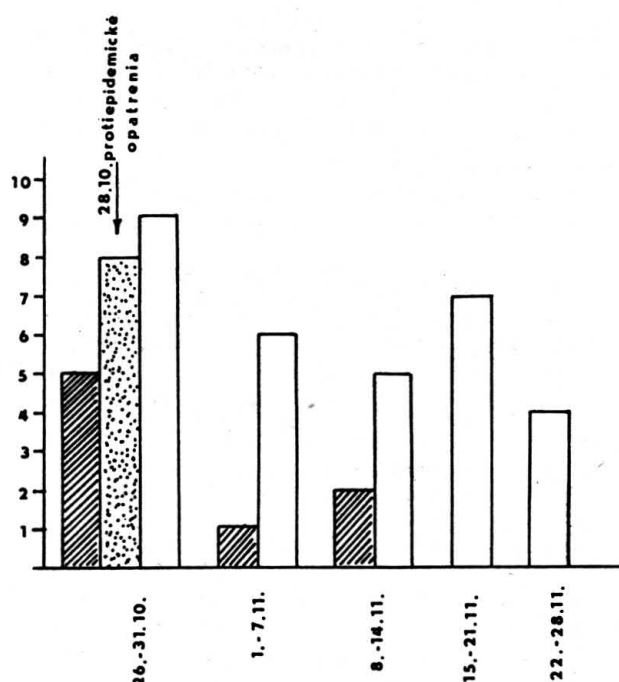
Epidemiologická situácia u hepatitidy A (VHA) je v ČSLA od roku 1980 charakterizovaná klesajúcou incidenciou, s výnimkou rokov 1983 a 1985. Kým v roku 1983 sa na zvýšení celkovej incidence podieľala chorobnosť ako sporadická, tak aj v epidemickej súvislosti, v roku 1985, má hlavný podiel na zvýšenú chorobnosť v epidemickej súvislosti. Túto skutočnosť podstatne ovplyvnila epidémia VHA vo vojenskom učilišti v M., ktorej popisom chceme znovu upozorniť na nedostatky v obecnej starostlivosti o zdravie príslušníkov ČSLA a na povinnosť veliteľov a náčelníkov venovať tejto oblasti trvalú pozornosť.

Priebeh epidémie

Vo vojenskom učilišti v M. ochorelo v dobe od 26. 10. do 28. 11. 1985 47 príslušníkov hepatitídou A (graf 1). Vo všetkých prípadoch sa jednalo o žiakov

učilišťa. Prvých 5 ochorení bolo hlásených v dňoch 26.–28. 10. z jednotlivých miest ČSSR, kde boli chorí prijatí k hospitalizácii (žiakom 1. a 2. ročníka bola v dňoch 25.–28. 10. umožnená návšteva rodiny). Depistážou NZS v deň návratu (28. 10.) bolo podozrenie na hepatitídu vyslovené u ďalších 8 osôb. Od 29. 10. do 28. 11. 1985 bolo pomocou skriningového vyšetrenia transamináz (modifikované vyšetrenie SGOT podľa Engliša) zistené ďalších 31 ochorení. Traja chorí sami vyhľadali lekárske vyšetrenie pre subjektívne obtiaže. Posledné ochorenie, kde bola diagnóza potvrdená, sa vyskytlo 28. 11. 1985.

K porovnaniu klinickej a biochemickej diagnózy s nálezom anti-HAV protilátok bolo využitých testov enzýmovej imunoanalýzy (EIA-IgM a EIA-totál anti-HAV). Nezhoda bola zistená u štyroch osôb zo 47 vyšetrených, kedy pozitivita ALT nebola asociovaná s nálezom anti-HAV protilátok (tab. 1) (1).



Graf 1 Incidencia VHA v ohnisku

- spontánne sa hlásiaci (8)
 – zachytené depistážou NZS (8)
 – zachytené pri skríningu transaminázami (31)

Pozn.: V grafe nie sú uvedené 2 osoby ALT pozitívne a IgM anti-HAV negatívne (zachytené 6.-12. 12. a 3.-9. 1.)

Klinický obraz

Kým chorí v počiatočnom období epidémie (približne do 11. 11.) boli ikterickí alebo subikterickí a bol u nich vyznačený rôzny stupeň subjektívnych obtiaží, v neskorších fázach epidémie boli ochorenia diagnostikované len na základe výsledkov biochemických vyšetrení. Depistážou zachytení boli vo väčšine prípadov bez subjektívnych obtiaží, anikterickí. Ikterickú formu ochorenia malo 29 chorých (61,7 %), anikterickú 18 (38,3 %).

Chorí boli hospitalizovaní na infekčných oddeleniach ÚNZ. Priemerná doba hospitalizácie bola 25 dní (minimálne 15, maximálne 61).

Tabuľka 1

Distribúcia chorých podľa ročníkov

Ročník	Vekové zloženie	Chorí %
1. ročník	14–15 roční	10,74
2. ročník	15–16 roční	12,12
3. ročník	16–17 roční	2,44
4. ročník	17–18 roční	0,62

Priebeh ochorenia ako nekomplikovaný alebo ľahký bol hodnotený u 37 chorých, ako stredne ťažký u 10 (relaps v priebehu liečby, liečba kortikoidmi, hodnoty ALT viac ako 20 mikrokatal/1). U jedného chorého sa vyvinula chronická perzistujúca hepatitída. Ostatní chorí po prepustení z infekčných oddelení boli vzatí do dispenzárnej starostlivosti hepatálnej poradne spádovej vojenskej nemocnice.

Výsledky epidemiologického pátrania

Na počiatku epidémie mohol vzniknúť dojem, že k epidemickému rozšíreniu VHA došlo simultánnou nákazou kolektívu kontaminovanou stravou alebo závadným zdrojom pitnej vody. Strava je však pripravovaná centrálna a je pre všetky ročníky učilišťa, vojakov zabezpečovacích jednotiek a DDS spoločná. Tiež zásobovanie objektov pitnou vodou je centrálna z mestskej vodovodnej siete. V priebehu epidémie však ochoreli len žiaci učilišťa s maximom postihnutia prvého a druhého ročníka (tab. 2).

Tabuľka 2

Porovnanie výsledkov biochemickej klinickej a sérologickej diagnostiky

Skupina	Počet	Skríning transamináz		Klinická dg.	Sérol. (EIA) dg.
		vykonaný u	počet pozit.		
hlásiaci sa sami	8	* 3	0	8	8
depistáž NZS	8	** —	—	8	8
skríning	31	31	31	31	27
Spolu	47	34	31	47	43

* – ochorenia sa manifestovali v intervale medzi dvoma vyšetreniami transamináz, vyšetrenie predchádzajúce ochoreniu bolo negatívne

** – pacienti vyhľadani depistážou NZS a hospitalizovaní pred začatím skríningových vyšetrení transamináz

Charakteristickým, epidemiologicky závažným rysom života žiakov v učilišti je ich veľmi úzky vzájomný kontakt po celých 24 hodín (učebne, študovne, spálne). Najúžší kontakt je medzi žiakmi 1. a 2. ročníka, ktorí sú ubytovaní v počte 21 až 31 v jednej izbe. Rovnaký počet pripadá aj na jednu učebňu alebo miestnosť pre samoštúdium. O niečo lepšie podmienky majú žiaci 3. a 4. ročníka a poslucháči DDS (3–8 v jednej izbe).

Už v prvom týždni trvania epidémie bolo nápadné nahromadenie chorých v budove č. 35 (1. a 2. ročník SOŠ). Kontrolou jednotlivých objektov boli zistené závažné nedostatky v oblasti dodržiavania zásad osobnej a kolektívnej hygieny. Okrem vysokej obľobnosti ubytovania, hlavne u 1. a 2. ročníka, bol zistený dezolátny stav WC v budove č. 35, rovnako ako

v učebnom bloku. Na každom poschodí boli funkčné v priemere 2 záchody. Ostatné boli poškodené, čo spôsobovalo, že voda po použití WC vytekala alebo striekala na podlahu. Obdobný stav bol aj v budove č. 36. Znamky porušenia kanalizácie boli v obidvoch budovách – premočené steny od 2. poschodia až po prízemie. Teplá voda je zabezpečená 1× týždenne v centrálnych sprchách. Iné zdroje teplej vody k dispozícii nie sú ani v ubytovacom ani v učebnom bloku.

K rozvoji epidémie nepochybne prispelo i to, že chorí v prodromálnom štádiu ochorenia svoje obtiaže disimulovali a stávali sa tak ďalšími zdrojmi infekcie.

Protiepidemické opatrenia

V ohnisku boli v plnom rozsahu realizované opatrenia zvýšeného zdravotníckeho dozoru, vyplývajúce zo smernice pre postup pri výskyte infekčnej hepatitidy vo vojenskom kolektíve. Všetkým osobám v predpokladanom ohnisku bol aplikovaný normálny ľudský imunoglobulín na začiatku epidémie a dávka 1,9 ml bola opakovaně všetkým ohrozeným aplikovaná za mesiac. U všetkých osôb v ohnisku bol pravidelne vyšetrovaný moč na prítomnosť Ubg a hladina sérových transamináz skríningovou metódou. Priemerný interval medzi vyšetreniami bol 10 dní. Ďalšie opatrenia sa týkali obmedzenia vzájomného kontaktu žiakov SOŠ s ostatnými príslušníkmi učilišťa. Na najmenšiu mieru bol obmedzený kontakt poslucháčov s civilným sektorom. Rovnako boli prijaté potrebné opatrenia v režime stravovania, výuky, celodennej smeny a pod. Zvýšená pozornosť bola venovaná dezinfekčným opatreniam v celom učilišti.

Vzhľadom k tomu, že od izolácie prvého chorého po posledné ochorenie, potvrdené enzymoimunologicky, uplynula doba 34 dní, môžeme hodnotiť prijaté protiepidemické opatrenia ako primerané a účinné.

Diskusia

Fakta, zistené s použitím podrobnej epidemiologickej analýzy situácie pred a v priebehu epidémie, dovoľujú prijať túto pravdepodobnú hypotézu o vzniku popísaného hromadného výskytu hepatitidy A.

Vzhľadom k charakteru ohniska a ďalšiemu priebehu epidémie možno vylúčiť účasť procesu stravovania a zásobovania pitnou vodou. Zrejme nedošlo k simultánnej nákaze kolektívu, ale uplatnilo sa postupné šírenie nákazy vo vnímavej populácii štrnásť až osemnásťročných žiakov. Pre šírenie nákazy s fekálne-orálnym mechanizmom prenosu boli v učilišti, zvlášť v spomínaných budovách, ideálne podmienky (hrubé základy v oblasti osobnej a kolektívnej hygieny). Uplatnilo sa aj vekové a sociálne zloženie žiakov

a z neho vyplývajúca nízka úroveň hygienických návykov, umocnená sťaženou možnosťou ich realizácie (dezolátny stav záchodov, umyvární a pod.). Uplatnenie konkrétnych zdrojov infekcie, ktoré sa bohužiaľ nepodarilo odhaliť, vyústilo v podmienkach dopredu nastaveného mechanizmu prenosu, v rozsiahlu epidémiu vnímavého kolektívu.

Predpokladaná nízka rezistencia proti VHA bola neskôr potvrdená vyšetrením 236 ALT negatívnych kontaktov pomocou testov EIA na prítomnosť špecifických anti-HAV protilátok. Zistená frekvencia 10 inaparentných primoinfekcií a jednej reinfekcie zodpovedala nízkemu (len 4,6 %) výskytu preexistujúcich protilátok v kolektíve (1).

Prognóza epidémie nebola z vyššie uvedených príčin dobrá. Vďaka cieľovým zásahom zdravotníckej služby však bolo ďalšiemu šíreniu nákazy zamedzené, a to predovšetkým likvidáciou nastaveného mechanizmu prenosu v prostredí havarijných záchodov. Tvrdenie o účinnosti realizovaných opatrení je významne podporené zmieným zistením nízkeho stavu špecifickej premorenosti postihnutého kolektívu.

Súhrn

Vo vojenskom učilišti v M. ochorelo v priebehu 34 dní 47 žiakov hepatitídou A. Etiológia tejto explozívnej epidémie bola potvrdená špecifickými testami EIA. Rozhodujúcu podmienku pre jej vznik nepredstavoval potravinový faktor prenosu, ale nastavenie vhodného mechanizmu daného havarijným stavom záchodov a nedostatky v osobnej hygiene. To umožnilo opakované uplatnenie nekontrolovaných zdrojov nákazy vo vysoko vnímavom kolektíve (len 4,6 % preexistujúcich protilátok u klinicky zdravých). Dôslednou aplikáciou smerníc pre činnosť pri výskyte infekčnej hepatitidy vo vojenskom kolektíve sa napriek tomu podarilo rozsiahle ohnisko likvidovať. Popísaná epidémia ukazuje, aké vážne následky môže mať zanedbanie základných pravidiel osobnej a komunálnej hygieny.

Literatúra

BENDA, R. aj.: Průkaz a frekvence inaparentních nákaz v epidemických ohniskách hepatitidy typu A. Čas. Lék. čes., 125, 1986, s. 1 598–1 603.

Klíčové slová: Epidémia hepatitidy A; Etiológia; Priebeh; Opatrenia; Výsledky.